Hakken

自動送り装置

EHAC－80A

取 扱 説 明 書

◎ このたびはお買い上げいただき、 ありがとうございました。

◎ ご使用前に、 この 「取扱説明書」 すべてをよくお読みのうえ、 指示に従って正しく安全に使用してください。

◎ お読みになった後は、 お使いになる方がいつでも見られる所に大切に保管してください。

CONSEC CORPORATION

注意文の「▲警 告」、「⚠注 意」、「ポイント」の意味について

ご使用上の注意事項は「▲警告」、「⚠注意」と「ポイント」に区分していますが、
それぞれ次の意味を現します。

▲警告 ： 誤った取扱いをした時に、 使用者が死亡または、 重傷を負う可能性が想定
される内容のご注意。

⚠注意 ： 誤った取扱いをした時に、 使用者が障害を負う可能性が想定される内容およ
び物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

ポイント ： 製品の据付け、 使用方法、メンテナンスに関する重要な事項。

なお、「⚠注意」 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があ
ります。 いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、 必ず守ってください。

目 次

１．警告および注意

◎ ご使用前に、この「警告および注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。

◎ 火災・感電・けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「電動工具の安全上のご注意」「自動送り装置 EHAC－80Aの使用上のご注意」「自動送り装置 EHAC－80Aの鉄筋センサモードでの使用上のご注意」を必ず守ってください。

◎ お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

【1】電動工具の安全上のご注意

⚠ 警 告

1. 指定された用途以外には使用しないでください。

2. 作業者以外は施工場所へ近づけないでください。
   ◎ 作業者以外、電動工具やコードに触れさせないでください。

3. 施工場所の周囲状況も考慮してください。
   ◎ 電動工具は、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
   ◎ 施工場所は十分明るくしてください。
   ◎ 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
   ◎ ちらかった施工場所は、事故の原因となります。

4. きちんとした服装で作業してください。
   ◎ だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがありますので着用しないでください。
   ◎ ゴム手袋と滑り止めのついた履物を着用してください。
   ◎ 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。

5. 保護めがねを使用してください。
   ◎ 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。

6. 無理な姿勢で作業をしないでください。
   ◎ 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。

7. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。
   ◎ 電動工具を使用する場合は、取扱方法・作業の仕方・周りの状況など十分に注意して慎重に作業してください。
   ◎ 回転物には、手や身体を近づけないでください。巻き込まれたり、けがをする恐れがあり危険です。
   ◎ 可動部分や接続部分などに、手や足を挟まないように注意してください。
   ◎ 疲れている場合は、使用しないでください。

⚠警 告

8. 感電に注意してください。
◎ 電動工具を使用中、 身体をアースされているものに接触させないようにしてください。
◎ 漏電遮断器の設置してある電源を使用してください。

9. コードを乱暴に扱わないでください。
◎ コードを持って電動工具を運ばないでください。
◎ コードを引張ってコンセントから抜かないでください。
◎ コードを熱・油・角のとがった所に近づけないでください。

10. 指定の付属品やオプション品を使用してください。
◎ 本取扱説明書およびコンセックカタログに記載されている付属品やオプション品以外のものを使用すると、 事故やけがの原因となる恐れがあるので使用しないでください。

11. 損傷した部品がないか点検してください。
◎ 使用前に、 保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、 正常に作動し、 所定機能を発揮するか確認してください。
◎ 可動部分の位置調整および締付け状態、 部品の破損、 取付け状態、 その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
◎ 損傷・故障した部品交換や修理は、 取扱説明書の指示に従ってください。
◎ 取扱説明書に指示されていない場合は、 お買い求めの販売店または、 コンセック各営業所に修理を依頼してください。
◎ スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は、 使用しないでください。
◎ スイッチが故障した場合は、 お買い求めの販売店または、 コンセック各営業所で修理を行ってください。

12. 次の場合は電動工具のスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。
◎ 使用しない、 または、 修理する場合。
◎ 刃物などの付属品を交換する場合。
◎ その他危険が予想される場合。

13. 調節器具や工具などは、必ず取りはずしてください。
◎ 電源を入れる前に、 点検・調節に用いたキーやレンチなどの工具類が取りはずしてあることを確認してください。

14. 電動工具は注意深く手入れをしてください。
◎ 付属品の交換は、 取扱説明書に従ってください。
◎ 握り部は、 常に乾かしてきれいな状態に保ち、 油やグリースが付かないようにしてください。
◎ コードは定期的に点検し、 損傷している場合は、 お買い求めの販売店または、 コンセック各営業所に修理を依頼してください。
◎ 延長コードを使用する場合は、 定期的に点検し損傷している場合には交換してください。

15. きちんと保管してください。
◎ 乾燥した場所で、 お子様の手の届かない安全な所または、 錠のかかる所に保管してください。

16. 不意な始動は避けてください。
◎ 電源につないだ状態で運ばないでください。
◎ プラグを電源に差込む前に、 スイッチが切れていることを確認してください。

⚠ 警 告

17. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
◎ 屋外で使用する場合、キャブタイヤコードまたは、キャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

18. 作業に合った電動工具を使用してください。
◎ 小型の電動工具やアタッチメントは、大型の電動工具で行う作業には使用しないでください。

19. 電動工具の修理は専門店に依頼してください。
◎ 本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
◎ 修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。
◎ 修理は、必ずお買い求めの販売店または、コンセック各営業所にお申し付けください。

【2】自動送り装置 EHAC－80Aの使用上のご注意

⚠ 警 告

1. コアドリルの使用方法および使用上の注意事項は、コアドリルの取扱説明書をよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。

2. 切削水の飛散に注意してください。
◎ 作業中は水を使用するため、制御ボックス部分に水が掛らないようにしてください。
◎ 制御ボックス部分は、防雨・防水構造ではありませんので、雨中や湿気の多い場所では使用しないでください。

3. 高所での作業は関係法令に従って作業してください。
◎ 安全な足場を確保して、１.５m以上での作業はしないでください。
◎ 高所での作業の場合は、安全で安定した場所に置くようにしてください。
◎ 高所での作業の場合は、施工場所の下に人を入れないようにしてください。

4. ゴム手袋・ゴム長靴は必ず着用してください。
◎ 作業中は水を使用しますので、必ずゴム手袋・ゴム長靴を着用してください。

5. 漏電遮断器の設置してある電源を使用してください。

6. 使用電源は銘板に表示してある電圧で使用してください。
◎ 必ずコアドリルの銘板に表示してある電圧で使用してください。
◎ 表示を超える電圧で使用すると、ドリルモータの回転が異常に高速となり、けがの原因になります。

7. ドリルヘッドのプラグと防水コネクタの接続は、完全に行ってください。

8. 異常時にはただちにスイッチを切ってください。
◎ 使用中にコアビットが止まったり異音を発した時は、ただちに「ドリル」ボタンを押して、スイッチを切ってください。

⚠ 注 意

1. コアドリルは整備しておいてください。
   ◎ コアドリルのポールベースとクランプ部に、 ガタツキがないようにクランプ調整を行ってください。

2. 直射日光を当てないでください。
   ◎ 操作ボックスの表面温度が40℃以上になりますと、 制御機能が正常に働かなくなる場合があります。 屋外での作業の場合は、 直射日光を当てないでください。

3. 寒い場所では暖気運転を行ってください。
   ◎ 気温がマイナス5℃を下回っているところでは制御機能が働きません。 そういった場所で使用されるときには、 電源を入れた後30分程度時間をおき、 内部の温度が上がるまで作業を開始しないでください。
   ※ストーブ・バーナーなどで直接暖めることはしないでください。

4. 切込みには十分注意してください。
   ◎ 被削物への切込み開始時は、 手動にて行ってください。 刃物が被削物に5mm程度入るまでドリルヘッドの送りハンドルで切込んだ後、 自動送り作業を行ってください。

5. 自動送り作業中に、身体の一部や電源コードが、ドリルヘッドの送りハンドルに巻き込まれないように十分注意してください。

6. コアドリルを垂直設置した時は、クラッチがOFFになると、ドリルヘッドが自重でスライドしながら落下する恐れがありますので十分注意してください。

7. 適正な負荷設定で効率的な作業をしてください。
   ◎ ドリルモータの適正負荷は、 被削物の状態， コアビットのサイズ・切れ味， ドリルモータの馬力・回転速度・送り負荷等により異なります。 ドリル負荷設定は、 ドリルモータの音， コアビットの回転状態， 送り速度， ポールベースのそり状態等、 作業者の判断が頼りとなります。 低負荷状態から開始し、 適性値に設定してください。
   ◎ 深穴穴あけ時は、 過負荷状態で穴あけしますとセリが発生する恐れがありますので、 ドリル負荷設定に注意してください。
   ◎ 無理なドリル負荷設定をされますと、 機械に負担がかかり故障の原因となりますので十分注意してください。

【3】自動送り装置 EHAC－80Aの鉄筋センサモードでの使用上のご注意

⚠ 警 告

1．耐震補強工事以外の作業では使用しないでください。
◎ 「鉄筋センサモード」では、 鉄筋 （直径9mm以上） 以外のもの （電気配管、 電話線配管、 水道管、 ガス管、 樹脂系の配管、 鋼線、 その他） は、 切断または貫通してしまう可能性がありますので、 使用しないでください。

2． コアビットは25mm以上、 77mm （3”） 以下を使用してください。
◎ 指定以外の呼径のコアビットを使用すると、 穴あけ作業中に鉄筋に当たっても停止しない可能性があります。

3． 切れ味が悪くなったコアビットは使用しないでください。
◎ コアビットの刃先は「鉄筋検知機能」 の触手の役割をしていますので、 目づまり等で切れ味が悪くなったコアビットを使用すると、 検知が困難になり、 穴あけ中に鉄筋に当たってもコアドリルが停止しない可能性があります。

4． 機械の状態および現場の状況により、 鉄筋を切断してしまう可能性がありますので 穴あけ中は械械から離れないで、 穴あけ時の音、 送りハンドル軸の回転速度、 切削水の色等の監視をしてください。

⚠ 注 意

1．穴あけ中にセリが発生すると、鉄筋に当たらなくても停止する可能性があります。
◎ ポールベースの固定及びコアドリルのクランプ調整をしっかりと行い、 切り込み開始は慎重に行なってください。 コアビット先端が、 被削物に5mm～10mm程度入るまで手送りで軽く切り込んでください。

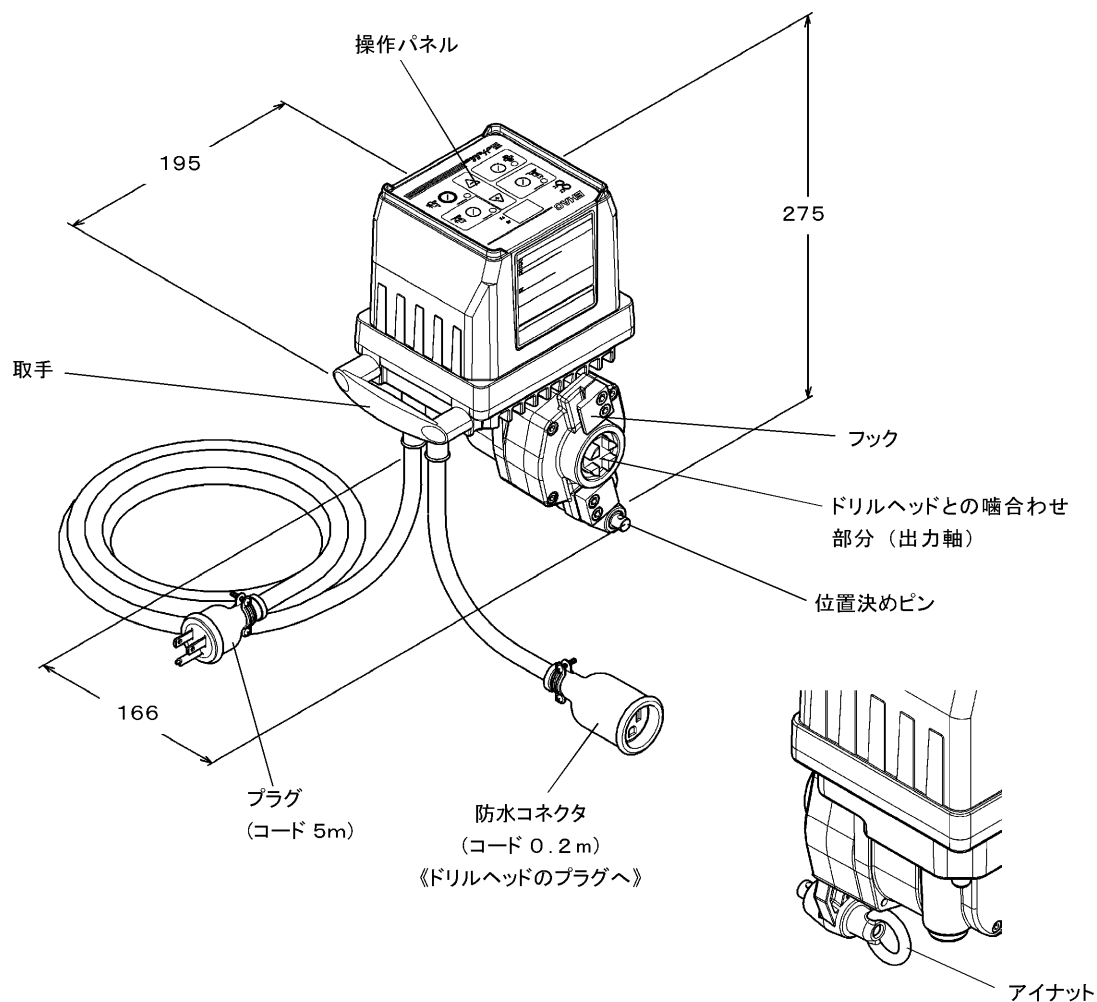
2．高速回転仕様のコアドリルを使用する時は専用ビットを使用してください。
◎ 高速回転仕様コアドリル SPZ－052A2（旧機種：SPZ－050A2， SPZ－2A， SPN－2A2） に通常ビット等を使用すると、 目づまり等が発生します。 切れ味が悪くなると、 コアビットが蛇行し、 セリが発生する為、 無筋部切削中でも停止する可能性があります。

3．穴あけ中にコアビットが鉄筋に当たると停止しますが、鉄筋への切り込みによる傷が付きます。
◎ 自動送り装置 EHAC－80A （鉄筋センサ機能付） は、 コアビットが鉄筋を切り込んだときの負荷を検知し、 コアビットの回転と送りを同時に停止させるため、 多少 （2～3mm程度） の傷が鉄筋に付きます。 ただし、 使用する機種や使用するコアビットによっては傷の付き方が深く （4～5mm程度） なる場合もあります。

4．鉄筋寸前からの穴あけ開始の場合、鉄筋への切り込みによる傷が深くなることがあります。
◎ 深穴あけ等で、 チューブの継ぎ足しをするため途中で穴あけを中断し、 再スタートするときに鉄筋寸前から切り始めると、 鉄筋への切り込み深さが4～5mm程度になることがあります。

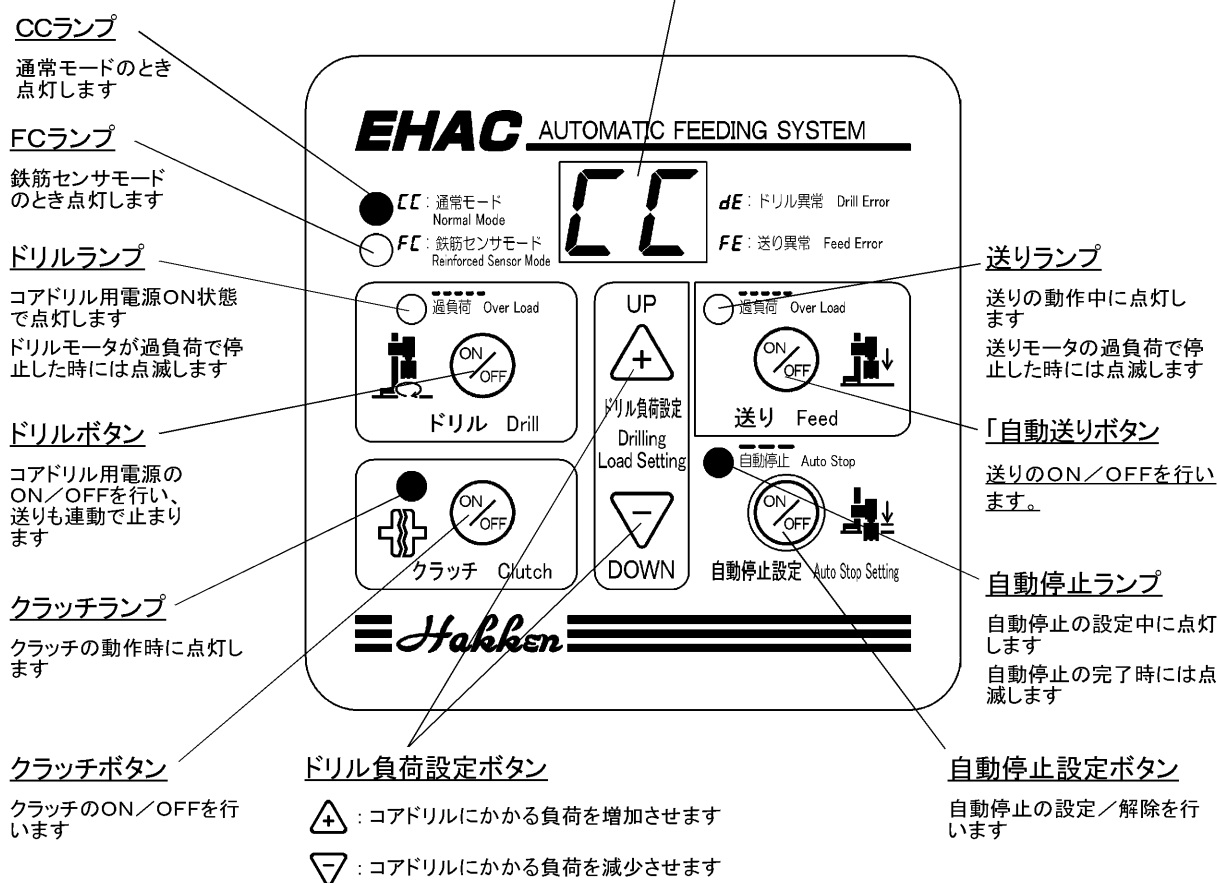
5． 鉄筋以外（ 木、樹脂等の難削材）のものでも、停止する可能性があります。

6． 穴あけ作業中はモード切替え（「鉄筋センサモード」⇔「通常モード」）はできません。

２．各部の名称

３．仕 様

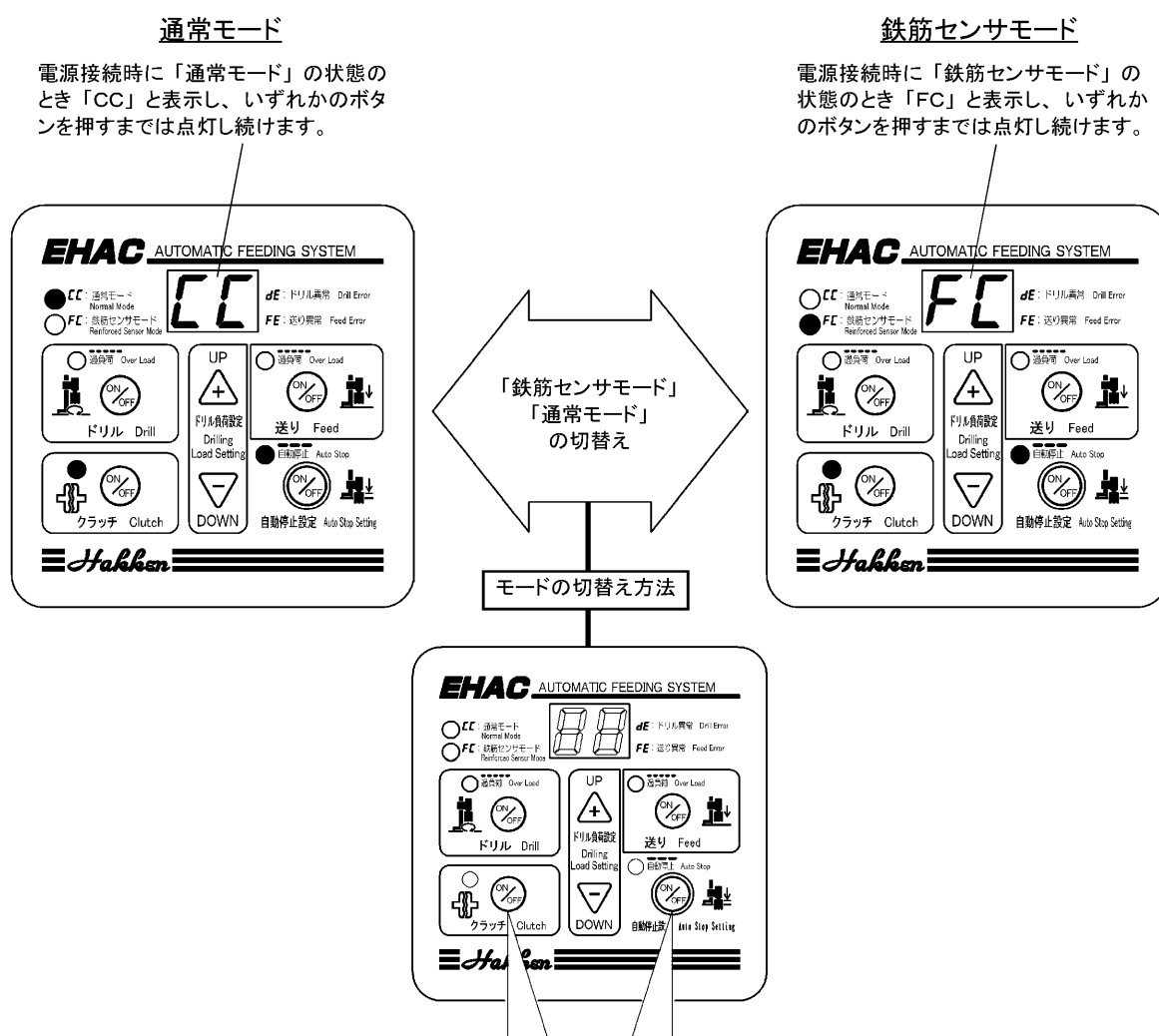
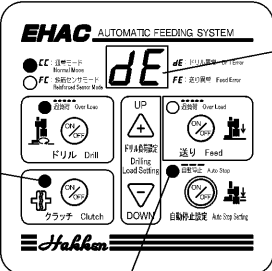
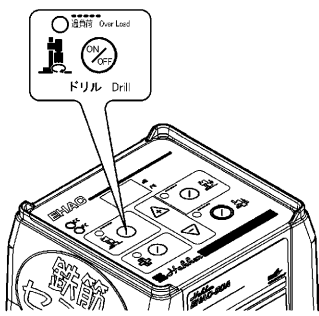
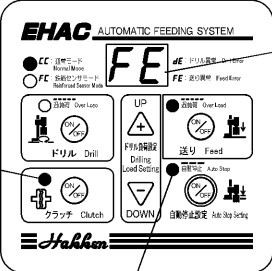
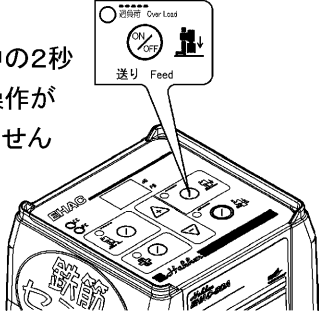
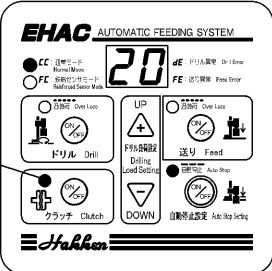
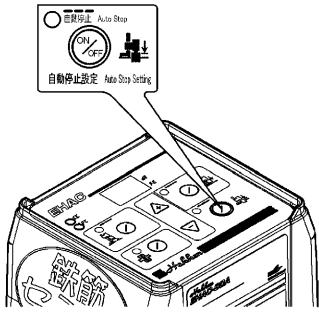
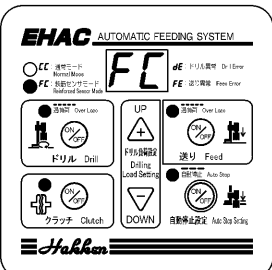
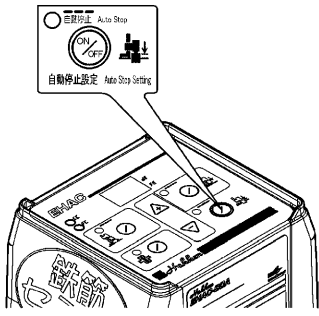
使用電源	単相交流 50／60Hz 電圧 100～120V
最大消費電力	52．8W
出力軸最高回転速度	2．0min^{-1}
適用コアドリル	SPF型コアドリル E仕様
	SPN型コアドリル E仕様
	SPZ型コアドリル E仕様
	SPM型コアドリル E仕様
	SPO型コアドリル E仕様
適用コアドリルの定格電流	21A以下
適用コアビット呼径（鉄筋センサモード使用時）	25～77mm（3”）
使用周囲温度	－5℃から40℃
質量（コードを含む）	6．1kg

4．操作パネルについて

【1】操作パネルの各部の名称

本図は、電源接続時の初期状態を表し、ランプの●は、点灯を意味します

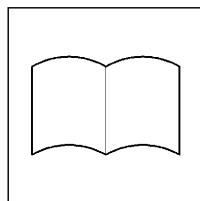
【2】「CC：通常モード」と「FC：鉄筋センサモード」の切替えについて

ボタン操作により「CC：通常モード」と「FC：鉄筋センサモード」に切替えることができます。

「通常モード」は鉄筋コンクリート等を切断するモード、「鉄筋センサモード」は鉄筋コンクリート内の鉄筋を切断しないモードになります。
（工場出荷時は「CC：通常モード」に設定しています。）

自動停止設定ボタンを押しながらクラッチボタンを2秒以上同時に押し、「FC」が点滅したらボタンから手をはなします。
「FC」が点灯して電流値表示に変われば「FC：鉄筋センサモード」での操作が可能です。
「FC：鉄筋センサモード」から「CC：通常モード」に切替える場合も、同様のボタン操作を行ってください。

⚠注 意
穴あけ作業中は、モードの切替えはできません。

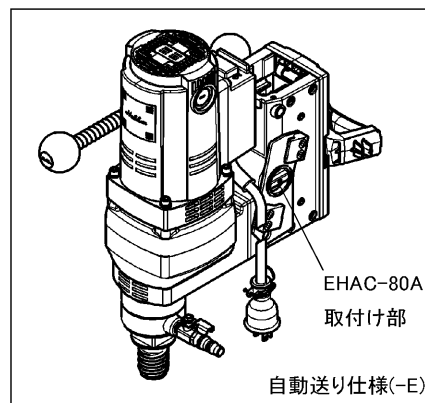
【3】動作停止した時の表示パターン

動作	パネル表示	解除方法
「ドリルモータ過負荷保護」による停止	ドリルランプが点滅 dE点滅表示 点灯 自動停止設定していれば点灯	ドリルボタンを押す
「送りモータ過負荷保護」による停止（EHACストッパによる停止）	FE点滅表示 点灯 自動停止設定していれば点灯	注）解除中の2秒間は操作が出来ません 送りボタンを押す
自動停止	自動停止ランプが点滅 点灯	自動停止設定ボタンを押す
鉄筋センサモードによる停止	デジタル表示部「FC」とすべてのランプが点滅（FCランプは点灯）	自動停止設定ボタンを押す デジタル表示部の「FC」とすべてのランプの点滅が解除され、デジタル表示部が電流表示に変わります

５．標準付属品

取扱説明書
… 1ケ

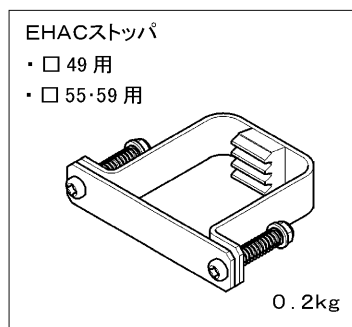
６．用 途

◎ 当社の電動ダイヤモンドコアドリル自動送り仕様(−E)に取付けての自動削孔作業

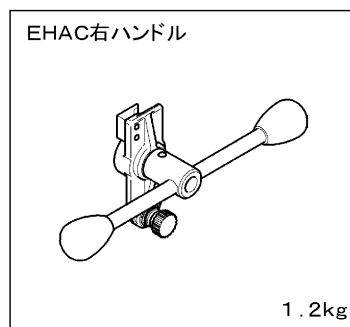
クランプ部が EHAC− 80 A をワンタッチで取付けられる自動送り仕様(−E)になっているドリルヘッドに限られます。 自動送り仕様になっていない場合は、 部品を取りかえることにより取付けが可能になりますので、 販売店または、 コンセック各営業所にご相談ください。

図はドリルヘッド SPN−202A−E です。

７．オプション品 （別 売）

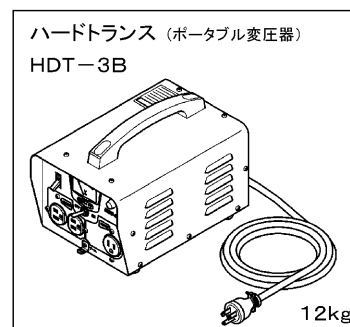
EHACストッパ
・□49 用
・□55･59 用

0．2kg

ポールベースに取付け、ドリルヘッドの送りを希望位置で止めることで、穴あけ深さを設定できます。 ポールベースの□サイズにより、２種類あります。

EHAC右ハンドル

1．2kg

EHAC仕様のドリルヘッドで、 手送り作業するときに使用します。

ハードトランス （ポータブル変圧器）
HDT－3B

12kg

電源電圧が低下している時や、200V電源を100V・115V・120Vに変更したい時に使用します。

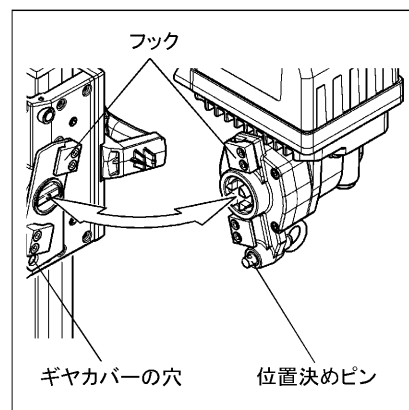
８．使用方法

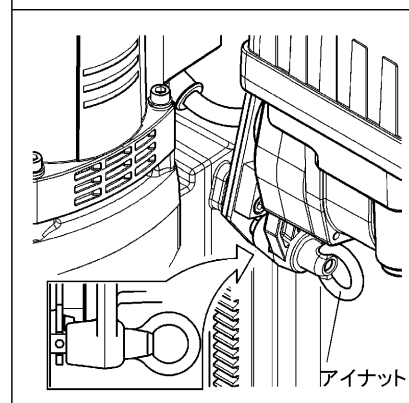
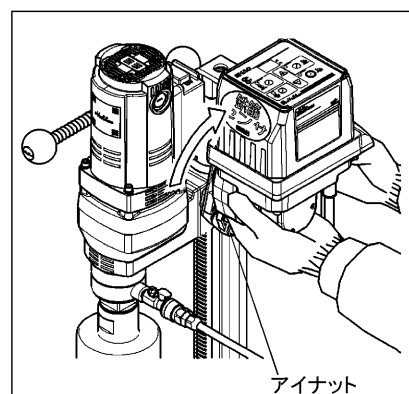
⚠ 注 意
コアドリルの使用方法については、それぞれのコアドリルの取扱説明書をお読みください。

【1】コアドリルへの取付け

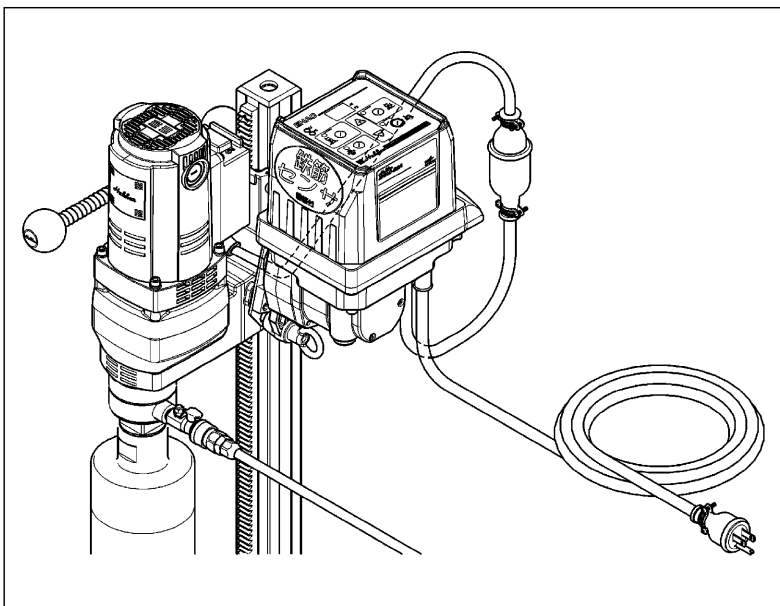
1）コアドリルの取扱説明書にしたがって、コアドリルの設置を行ってください。

▲ 警 告
EHAC-80A を取付けるときは、必ずドリルヘッドのスイッチを切っておいてください。

2） ドリルヘッドのクランプ部とEHAC-80Aのかみあわせ部分がかみあうように取付けてください。

3） アイナットを引張りながら、EHAC-80Aとドリルヘッドのクランプ部のフックがかみあうまで時計回りに回してください。フック同士がしっかりとかみあい、位置決めピンがギヤカバーの穴に入っていることを確認してください。

▲ 警 告
位置決めピンが正しく固定されていないとEHAC-80Aがはずれる恐れがあり大変危険です。

【2】配 線

1) ドリルヘッドのスイッチを切ってください。

2) 下図にしたがって、 配線を行ってください。

図はドリルヘッド SPN-202A-E です。

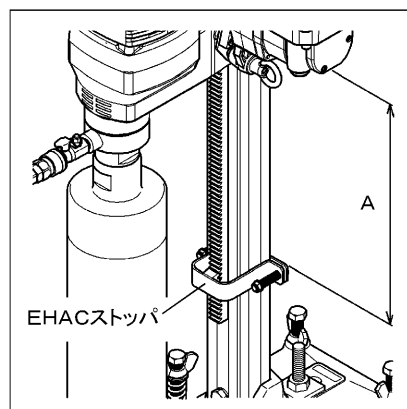
▲ 警 告
ドリルヘッドのプラグとEHAC-80Aの防水コネクタは、しっかり接続してください。接続が不完全だと、感電する恐れがあり大変危険です。

3) EHAC-80A のプラグを電源に差込んでください。

⚠ 注 意
正しい電圧で使用してください。 電圧異常の場合は操作ができない可能性があります。

【3】穴あけ深さの設定

◎ 穴あけ深さを設定する場合は、ドリルヘッドをポールに差込む前に、 ポールにEHACストッパ(オプション品)を取付けてください。 希望の穴あけ深さ(A寸法)に相当する位置にEHACストッパをセットしてください。 ドリルヘッドがEHACストッパの位置までくると、 自動的にドリルモータと送りモータが止まります。

⚠ 注 意
1. EHACストッパに到達すると「送り異常」で止まり、デジタル表示部に「FE」と表示します。 2. EHACストッパの取付扱説明書に従って正しく使用してください。 3. EHACストッパ取付け時に指を挟まないように注意してください。

解除の方法は、10頁の「EHACストッパによる停止」をお読みください。

【4】通常モードでの穴あけ作業

1）操作パネルのCCランプが点灯していることを確認してください。 FCランプが点灯している場合は「CC：通常モード」に切替えてください。

2）ドリルヘッドに給水してください。

3）送りハンドルを持ち、ドリルヘッドのノブボルト(L 形ボルト)をゆるめ、クラッチボタンを押してクラッチを切ってください。
……クラッチランプが消え、送りハンドルでドリルヘッドの移動ができます。

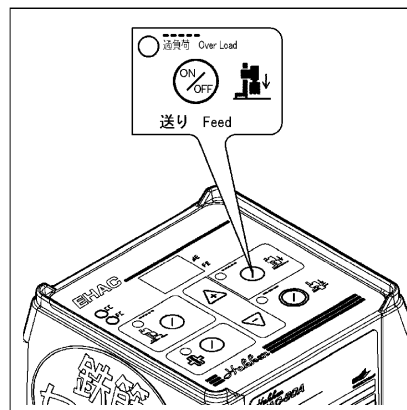
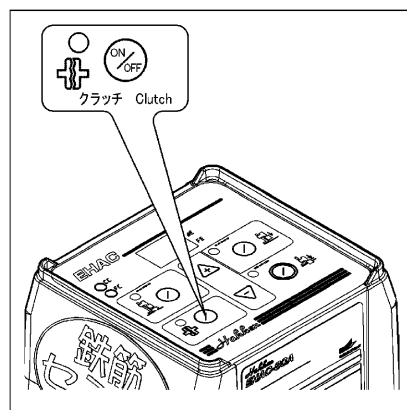
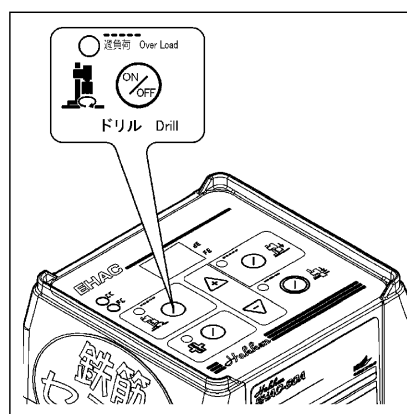
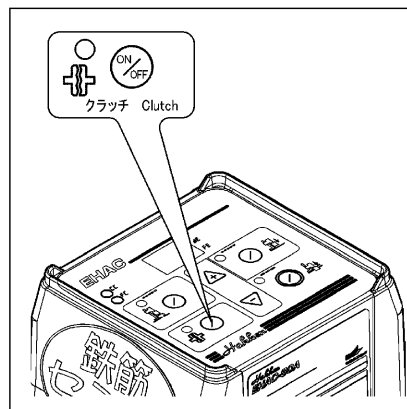
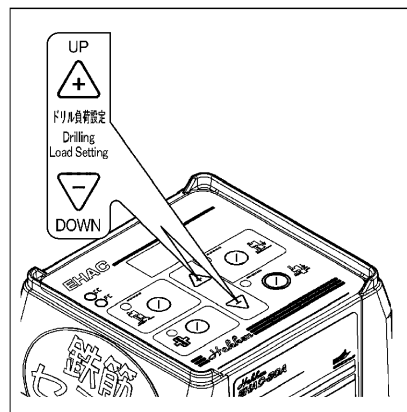
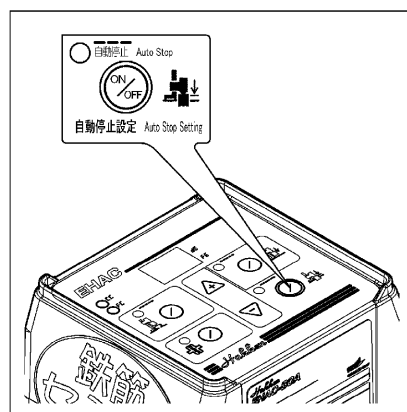
⚠ 注 意
送りハンドルを回しながら、クラッチ操作をしないでください。クラッチが破損する恐れがあります。

4）ドリルヘッドのスイッチを入れてください。

5）ドリルボタンを0．2秒以上押し続けてください。
……ドリルランプが点灯し、ドリルが回転します。

6）コアビット先端が被削物に5mm程度入るまで、送りハンドルで切込んでください。

7）クラッチボタンを押してクラッチを入れてください。

8）送りボタンを押してください。
……送りランプが点灯し、送り動作（穴あけ）が始まります。

9）ドリルモータの負荷設定をしてください。
⊕ ⊖ボタンを1回押して表示を点滅させます。（この時は数値は変わりません。）もう一度、ドリル負荷設定の ⊕ ⊖ ボタンを押すと、負荷設定が9Aから21Aまで1A刻みで変えられます。ドリルモータの音，コアビットの回転状態，送り速度，ポールベースのそり状態等の様子を見て、余力があれば ⊕ を押します。無理がかかっているようであれば ⊖ を押します。
また押し続けると連続的に増減が可能です。負荷設定の変更中は設定電流値が点滅表示され、設定完了後は現在の負荷電流値が表示されます。
（ドリルモータの停止中は、設定電流値表示です）

10）自動停止の設定をしてください。
自動停止させない場合は、自動停止ボタンを押して設定を解除してください。
……自動停止ランプが消えます。

11）穴あけが完了しましたら、

①自動停止設定の場合
貫通または、EHACストッパに到達した時点で自動停止します。
……送りモータとドリルモータが停止し、自動停止ランプが点滅します。
自動停止ボタンを押し、自動停止状態（ランプの点滅）を解除してください。

②自動停止解除の場合
送りボタンを押して送りを止め、ドリルボタンを押してドリルを停止させてください。

12）クラッチを切って、送りハンドルでドリルヘッドを移動し、コアビットを切削穴から抜き出してください。

13）給水を止めてください。

⚠ 注 意

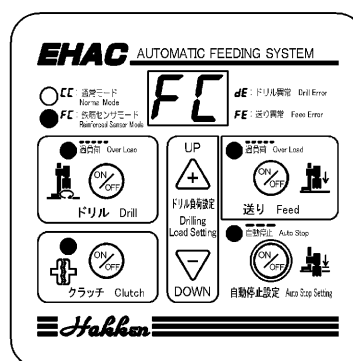
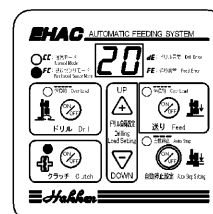
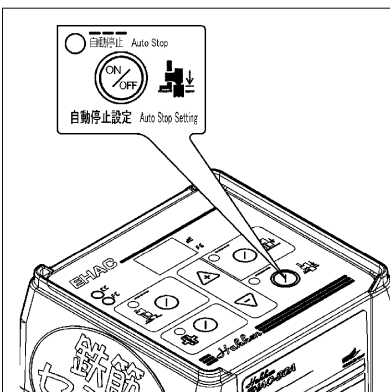
1. 貫通しても切削水は止まりません。
2. 自動停止設定をしていてもビットのセリ等により、ドリルモータの負荷が高い場合には、貫通後にドリルモータと送り動作が止まらない場合があります。
3. ドリルモータに無理な負荷がかかると、保護のためすべての動作が停止し、ドリルランプを点滅します。18頁【1】を参照してください。
4. 送りモータに無理な負荷がかかると、保護のためにすべての動作が停止し、送りランプを点滅します。18頁【1】を参照してください。

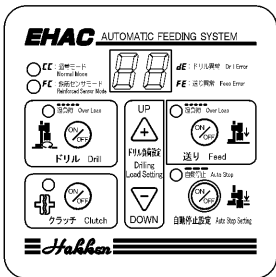
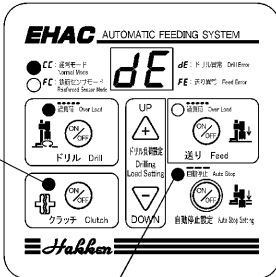
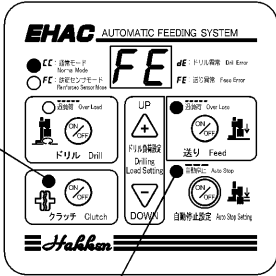
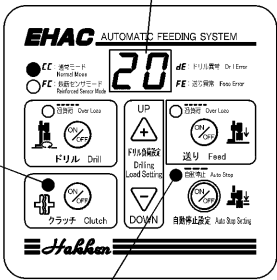
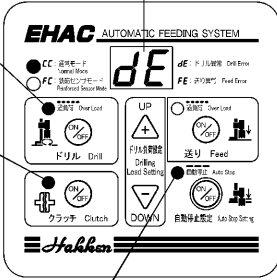
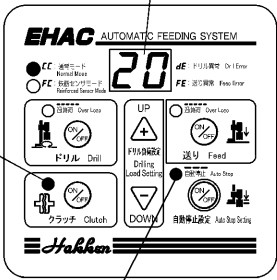
【5】鉄筋センサモードでの穴あけ作業

▲警 告
切れ味の悪いコアビットを使用すると、鉄筋を切断する可能性がありますので、始業前に不要な鉄筋コンクリート（床板等）を使用して、鉄筋センサにより鉄筋に当たった際に停止することを確認してください。

1）操作パネルのFCランプが点灯している事を確認してください。 CCランプが点灯している場合は、「FC：鉄筋センサモード」に切替えてください。

2）14頁「【4】通常モードでの穴あけ作業」の 1）～9）に従い、 穴あけ作業を行ってください。 穴あけ作業を始めてコアビットが鉄筋に当たると、 送りモータとドリルモータが停止し、 デジタル表示部の「FC」とすべてのランプが点滅（FCランプのみ点灯）します。

ポイント
自動停止解除（自動停止ランプ消灯）していてもコアビットが鉄筋に当ると停止します。

3）自動停止設定ボタンを押してください。 デジタル表示部の「FC」とすべてのランプの点滅が解除され、 デジタル表示部が電流値表示に変わり、 クラッチランプが点灯すればボタン操作が再開できます。

ボタン操作再開可能

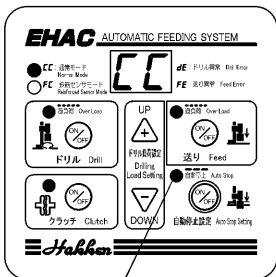
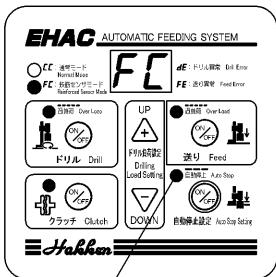
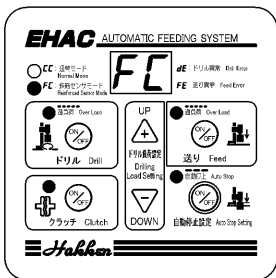
絵はデジタル表示部が「20」になっていますが設定した電流値が表示されます。

【6】作業終了

1）ドリルヘッドのスイッチを切ってください。

2）EHAC－80Aのプラグを電源から抜いてください。

3）配線をはずし、ドリルヘッドからEHAC－80Aを取りはずしてください。

4）コアドリルの取扱説明書に従って、コアドリル取りはずし等の後片付けを行ってください。

９．作業中のトラブルと対策

【1】通常モードでの作業中のトラブルと対策方法

作業中に異常を感じたら、ただちにスイッチを切り、安全な状態で下表にて原因の調査を行ってください。ここでの対策方法は、EHAC－80Aの通常モードでのトラブルについてだけ述べています。コアドリルに関してのトラブルについては、コアドリルの取扱説明書を参考にしてください。

トラブル	パネル表示	原 因	対策方法
表示･ランプが全く点灯しない		プラグが抜けている	プラグを電源に差込む
モータが止まった	ドリルランプの点滅とdEの点滅表示（ドリルモータ過負荷） 点灯 自動停止設定していれば点灯	コアビットがロックした	ドリルボタンを押して点滅を解除し、過負荷の原因を解消する(コアドリルの取扱説明書を参照)
		セリが発生した	
		ドリルモータが焼損している	コアドリル修理
送りが止まった	送りランプの点滅とFEの点滅表示（送りモータ過負荷） 点灯 自動停止設定していれば点灯	ドリルヘッドのクランプ調整が強すぎて、ドリルヘッドの移動の抵抗が大きい	送りボタンを押して点滅を解除し、クランプ調整を弱めに調整しなおす
		ドリルヘッドのクランプ部のノブボルト(L形ボルト)を締付けている	送りボタンを押して点滅を解除し、ノブボルト(L形ボルト)をゆるめる
		ドリルヘッドの移動に障害がある	送りボタンを押して点滅を解除し、障害を取除く
		コアビットが目詰まり状態にあり、刃先が滑っている	送りボタンを押して点滅を解除し、コアビットについてコンセック各営業所に相談する

トラブル	パネル表示	原 因	対策方法
穴あけ途中に自動停止が働く	絵はデジタル表示部が「20」になっていますが設定した電流値が表示されます 点灯 自動停止ランプが点滅(自動停止作動)	・被削物が軟らかい場合 ・薄刃ビットを使っている等切れ味が良すぎる場合 ・小口径コアビットで無筋コンクリートを穴あけの場合 などに送り速度が追いつかず、ドリルモータの負荷が上がらない	自動停止設定ボタンを押して点滅を解除し、自動停止の設定を解除する
			高速送り仕様に改造も可能(コンセック各営業所に相談する)
コアドリルのスイッチが切れる	dE点滅表示 点滅 点灯 自動停止設定していれば点灯	ドリル負荷設定が高い	ドリル負荷設定を下げた後に、クラッチを切ってコアビットを少し戻してから穴あけを再開する
		振動でスイッチが切れる場合がある	―
穴あけ速度が遅い	―――――	太い鉄筋を切っている	―
		コアビットの切れ味が悪い	コンセック各営業所に相談する
		電磁クラッチの故障	修理
パネルは正常に点灯したままだが動かない	絵はデジタル表示部が「20」になっていますが設定した電流値が表示されます 点灯 自動停止設定していれば点灯	内部温度が高いと止まる(エラー表示なし)	温度が下がると自動復帰するので、温度上昇に注意しながら作業を再開する

【2】鉄筋センサモードでの作業中のトラブルと対策方法

作業中に異常を感じたら、ただちにスイッチを切り、安全な状態で、下表にて原因の調査を行ってください。ここでの対策方法は、ＥＨＡＣ－８０Ａ の鉄筋センサモードでのトラブルだけ述べています。コアドリルに関してのトラブルについてはコアドリルの取扱説明書を参考にしてください。

トラブル	パネル表示	原 因	対策方法
鉄筋を切断してしまう	自動停止設定していれば点灯	「CC：通常モード」になっている	「FC：鉄筋センサモード」に切替える本書（操作パネルについての【2】「CC：通常モード」と「FC：鉄筋センサモード」の切替えについて）を参照
	自動停止設定していれば点灯	切れ味の悪いコアビットを使用している、またはセリが発生している	コアビットをドレッシングまたは新品交換
			クランプ調整等をおこないセリを解消する（コアドリルの取扱説明書を参照） EHAC－80Aの鉄筋センサモードは鉄筋コンクリートの無筋部と鉄筋部の負荷の差を検知する事により停止させている為、セリが発生していると検知が困難になります
		適用コアビットでないものを使用している	25～77mmのコアビットを使用する
無筋で停止する	デジタル表示部の「FC」とすべてのランプが点滅（FCランプのみ点灯）	切れ味の悪いコアビットを使用している、またはセリが発生している	設定電流値を下げて切削する
			コアビットをドレッシングまたは新品交換
			クランプ調整等をおこないセリを解消する（コアドリルの取扱説明書を参照）
			高速回転仕様のコアドリルSPZ－052A_2（旧機種：SPZ－050A_2, SPZ－2A, SPN－2A2）を使用している場合は、通常ビットではなく、高速回転専用コアビットを使用する 高速回転仕様コアドリルに通常のコアビットを使用すると、刃先が目づまりを起こし、切れ味が悪くなります
		被削物中に異物がある場合	異物を除去後、再スタートする

10. 点 検 ・ 保 守 ・ 修 理

【1】 点 検

◎ 制御ケース・取手や操作パネルのタッチシートなどに、 亀裂・破損はないか、 またコード被覆部・ プラグやコネクタに、亀裂・ 損傷はないか点検してください。
異常があった場合、 最寄りの「販売店またはコンセック各営業所」にお問い合わせください。

【2】 定期点検

◎ 各部取付けねじのゆるみなどを定期的に点検し、 ゆるんでいる所は締めなおしてください。

【3】 保 守

1） 作業後は、 表面のよごれの清掃を行ってください。
外枠の清掃の時は、 絶対に水洗いはしないで、 必ず乾いた布で拭いてください。

2） コード類の清掃
使用後は、 電源コードやプラグ・コネクタのよごれをきれいに拭き取ってください。

【4】 修理について

◎ 本機は厳密な精度で製造されています。 したがって、もし正常に作動しなくなった場合には、決してご自分で修理をしないで、 最寄りの 「販売店またはコンセック各営業所」 にお問い合わせください。

◎ その他、 取扱い上でご不明な点がありましたら、 ご遠慮なくお問い合わせください。

11 . 製品の保管

製品や付属品の保管

使用しない製品や付属品の保管場所として、 下記のような場所は避け、 安全で乾燥した場所に保管してください。

◇お子様の手がとどいたり、 簡単に持ち出せる場所
◇鍵のかからない場所
◇軒先など雨がかかったり、 湿気のある場所
◇温度が急変する場所
◇直射日光のあたる場所
◇引火や爆発の恐れがある揮発性物質の置いてある場所

このような場所には保管しないでください。

本取扱説明書に記載されている商品の外観などの一部を予告なく変更している場合があります。

株式会社コンセック

本　　　　社　〒733-0833 広島市西区商工センター4－6－8
TEL (082)277-5451　FAX (082)278-6389
第二事業本部　TEL (082)277-5452　FAX (082)278-6389

型式名	EHAC－80A	検　印
製造番号		